



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 364 653**

51 Int. Cl.:  
**A22C 21/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04077949 .8**

96 Fecha de presentación : **20.07.1995**

97 Número de publicación de la solicitud: **1498036**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.01.2005**

54 Título: **Colocación de una parte de un ave de corral sobre un soporte.**

30 Prioridad: **21.07.1994 NL 9401198**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**08.09.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**08.09.2011**

73 Titular/es:  
**MAREL STORK POULTRY PROCESSING B.V.**  
**Handelstraat 3**  
**5831 AV Boxmeer, NL**

72 Inventor/es:  
**Janssen, Petrus Christianus Hendrikus y**  
**Van den Nieuwelaar, Adrianus Josephes**

74 Agente: **Martín Santos, Victoria Sofía**

**ES 2 364 653 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Colocación de una parte de un ave de corral sobre un soporte

La presente invención se refiere a un procedimiento para colocar una parte de un ave de corral sacrificada en un soporte.

- 5 La patente de EE. UU. 5.194.035 describe un procedimiento para la colocación de un ave de corral sacrificada en un elemento de soporte cónico. El ave de corral está en una sola pieza. Después de que el ave de corral se coloca en el elemento de soporte, la mitad delantera se separa de la mitad posterior del ave de corral.

La invención proporciona un procedimiento para colocar una parte de un ave de corral sacrificada en un soporte de acuerdo con la reivindicación 1.

- 10 Para prepararla para un proceso de fileteado, la mitad delantera de un ave de corral sacrificada de acuerdo con la invención se coloca en un soporte colgando de forma sucesiva un ave sacrificada y eviscerada por sus patas en un elemento de suspensión, separando una mitad delantera, que comprende el pecho, de una mitad trasera, que comprende las caderas y las patas, a excepción de una conexión en el lado posterior del ave entre la mitad delantera y la mitad posterior, con lo cual la mitad delantera está montada en el soporte y dicha conexión se rompe. Mediante la
- 15 retención primero de una conexión entre la mitad delantera y la mitad trasera en el lado posterior del ave, la mitad delantera cuelga con el lado del pecho dirigido hacia abajo bajo la mitad trasera. En la abertura en el lado del vientre que se produce en la mitad delantera mediante la separación de la mitad posterior de la mitad delantera, un soporte generalmente en forma de cono se puede encajar fácilmente de forma automática, y es capaz de llevarlo a lo largo después de que la conexión restante entre la mitad trasera y la mitad delantera se haya roto.

- 20 Preferentemente, la mitad delantera es transportada a lo largo de una primera trayectoria y el soporte es transportado a lo largo de una segunda trayectoria, moviéndose la mitad delantera y el soporte uno a continuación del otro substancialmente a la misma velocidad, con el lado del pecho de la mitad delantera hacia el soporte, y la primera trayectoria y la segunda trayectoria convergen al menos hasta que la mitad delantera se monta en el soporte. Otra forma ventajosa de colocar un soporte en la mitad delantera es mediante la transmisión de la mitad delantera a lo largo de una
- 25 primera trayectoria con el pecho en la dirección de transporte, y transportar el soporte a lo largo de una segunda trayectoria, moviéndose la mitad delantera y el soporte entre sí a lo largo de la primera y segunda trayectorias, respectivamente, por lo menos hasta la mitad delantera se coloca en el soporte. Así, hay una gran libertad en el transporte de aves sacrificadas, con la mitad delantera cortada libre de la mitad posterior, con la excepción de la conexión posterior, y en el transporte de las mitades delanteras separadas sobre soportes. La primera y segunda
- 30 trayectorias se unen sólo en la región en la que la mitad delantera se lleva sobre el soporte.

El aparato para el montaje de un mitad delantera a un ave sacrificada en un soporte puede ser diseñado de tal forma que el soporte forma parte de una primera cinta transportadora y se compone de un elemento de soporte alargado cónico que se coloca de modo que su extremo se dirige en un ángulo con la vertical hacia la superficie de separación de la mitad delantera. El elemento de suspensión preferentemente forma parte de una segunda cinta transportadora.

- 35 En una realización preferida, las direcciones de transporte de la primera y la segunda cintas transportadoras son generalmente iguales, convergiendo las trayectorias de la primera y la segunda cintas transportadoras entre sí.

- En otra realización preferida, las trayectorias de la primera y segunda cintas transportadoras son generalmente paralelas, y la primera cinta transportadora está dispuesta para funcionar a una velocidad menor en su dirección de transporte que la de la segunda cinta transportadora en la misma dirección. En otra realización preferida, las trayectorias
- 40 de la primera y la segunda cintas transportadoras son generalmente paralelas, y las direcciones de transporte de la primera y segunda cintas transportadoras son opuestas. Aquí, el elemento de soporte cónico o cualquier otro soporte adecuado recoge la mitad delantera debido a la diferencia de velocidad entre la primera y segunda cintas transportadoras. Esta diferencia de velocidad asegura que la mitad delantera se estira rápidamente en el soporte, con lo cual la mitad delantera se fija adicionalmente si se desea y la conexión trasera se rompe por las fuerzas ejercidas sobre ella, o se rompe de una manera controlada con la ayuda de un elemento de corte. La primera o segunda cintas
- 45 transportadoras puede estar estacionarias cuando una mitad delantera es llevada sobre el soporte, mientras que la otra cinta transportadora está en movimiento.

La invención se explica con más detalle con referencia a los dibujos, en los que:

- 50 La figura 1 muestra una vista lateral de una cinta transportadora que tiene un gancho de suspensión en el que se cuelga un ave sacrificada;

La figura 2 ilustra un proceso de separación que se lleva a cabo para separar la mitad posterior de la mitad delantera;

Las figuras 3a y 3b ilustran sucesivas etapas una primera manera de llevar una mitad delantera sobre un soporte;

La figura 4 ilustra una segunda forma de llevar una mitad delantera sobre un soporte.

5 La figura 1 muestra una parte de un raíl 120 con una sección transversal substancialmente en forma de T invertida, a lo largo de la cual se mueven elementos de suspensión 122 en la dirección de la flecha 124. Más detalles sobre el elemento de suspensión 122 no se describen aquí, ya que no son relevantes para la comprensión de la presente invención. El elemento de suspensión 122 lleva un ave sacrificada y eviscerada 126, cuyo lado del pecho está girado en la dirección de transporte 124.

10 Tal como se ilustra en la figura 2, en la separación de la carcasa en una mitad delantera y una mitad trasera, el ave 126 pasa por dos cuchillos sustancialmente circulares 130 que están montados de forma giratoria en unos ejes 128 y que están dispuestos substancialmente en un plano a una distancia predeterminada entre sí. De este modo, la carcasa no se corta completamente a su través; las conexiones permanecen intactas por debajo del esternón y en el lado trasero entre la mitad delantera 132 y la mitad trasera 134.

15 Tal como se muestra en la figura 3a, cualquier conexión de la piel debajo del esternón se separa de inmediato por el peso de la mitad delantera 132, mientras que en el lado trasero de la carcasa una conexión 136 se mantiene intacta y es lo suficientemente fuerte como para llevar a la mitad delantera 132. Un soporte 138, un extremo cónico del cual se dirige hacia la mitad delantera 132, se lleva ahora en la trayectoria de la mitad delantera 132, y el soporte y la mitad delantera se mueven entre sí, ya sea moviendo el soporte 138 en la misma dirección 124 que el elemento de suspensión 122, pero más lento, o moviendo el soporte 138 en la dirección opuesta a la dirección 124. Tal como se ilustra en la figura 3b, la mitad delantera 132 queda, por así decirlo, "atrapada" en el soporte 138 y se estira rápidamente sobre el mismo. De esta manera, la mitad delantera 132 queda de forma totalmente automática sobre el soporte 138 y, después de que la conexión 136 se haya roto, dicho soporte puede transportar la mitad delantera 132, independientemente de la mitad trasera a las estaciones de procesamiento que se han descrito anteriormente para el fileteado de la mitad delantera 132.

20 Tal como se ilustra en la figura 4, también es posible mover la mitad delantera 132 y el soporte 138 uno al lado del otro generalmente en la misma dirección en ángulo recto con el plano del dibujo, llevando la mitad delantera 132 sobre el soporte 138 en una parte convergente de sus trayectorias, indicada mediante las flechas 140.

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento para la colocación de una parte (132) de un ave de corral sacrificada en un soporte (138), caracterizado por:
- proporcionar un ave sacrificada eviscerada (126) colgada de sus patas en un elemento de suspensión (122);
- 5 separar una mitad delantera (132), que comprende el pecho, de una mitad trasera (134), que comprende las caderas y las patas, del ave con la excepción de una conexión (136) entre la mitad delantera (132) y la mitad trasera (134) en el lado posterior del ave;
- montar la mitad delantera (132) sobre el soporte (138); y
- romper dicha conexión (136).
- 10 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte (138) es generalmente en forma de cono, y se inserta en la mitad delantera (132) en el lado del vientre del mismo cuando se monta la mitad delantera (132) sobre el soporte (138).
3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la mitad delantera (132) se transporta a lo largo de una primera trayectoria y el soporte (138) se transporta a lo largo de una segunda trayectoria, moviéndose la
- 15 mitad delantera (132) y el soporte uno a continuación del otro a substancialmente la misma velocidad, con el lado del pecho de la mitad delantera (132) frente al soporte (138), convergiendo la primera trayectoria y la segunda trayectoria al menos hasta que la mitad delantera (132) esté montada en el soporte (138).
4. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la mitad delantera (132) se transporta a lo largo de una primera trayectoria con el lado del pecho en una dirección de transporte (124), y el soporte (138) se
- 20 transporta a lo largo de una segunda trayectoria, moviéndose la mitad delantera (132) y el soporte (138) uno hacia el otro a lo largo de la primera trayectoria y la segunda trayectoria, respectivamente, por lo menos hasta que la mitad delantera (132) esté montada sobre el soporte (138).
5. Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado porque el primer o el segundo transportador está estacionario cuando se monta la mitad delantera (132) sobre el soporte (138), mientras que el otro transportador está en
- 25 movimiento.
6. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha conexión (136) se rompe mediante las fuerzas ejercidas sobre ella, o se rompe con la ayuda de un elemento de corte.
7. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada soporte tiene un elemento de soporte cónico alargado, y en el que uno de sus extremos está dirigido con un ángulo con la vertical hacia
- 30 una abertura entre la mitad delantera y la mitad trasera en el lado del vientre de la mitad delantera del ave cuando el elemento de soporte cónico se inserta en la mitad delantera en el lado del vientre de la misma cuando se monta la mitad delantera sobre el soporte.

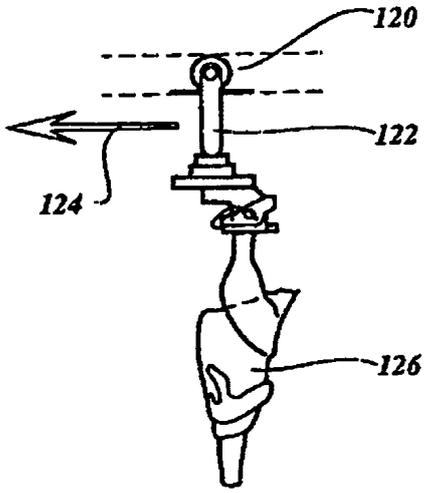


Fig.1

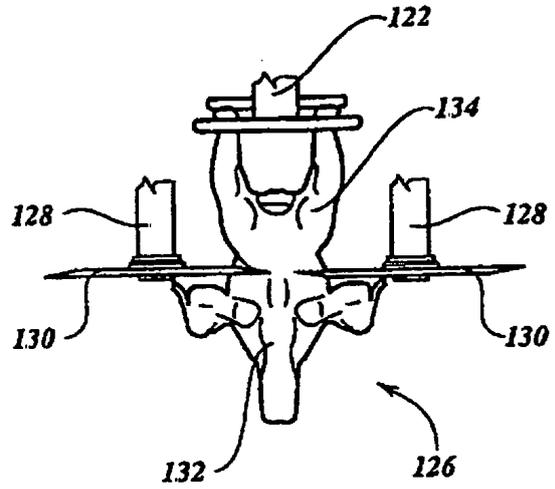


Fig.2

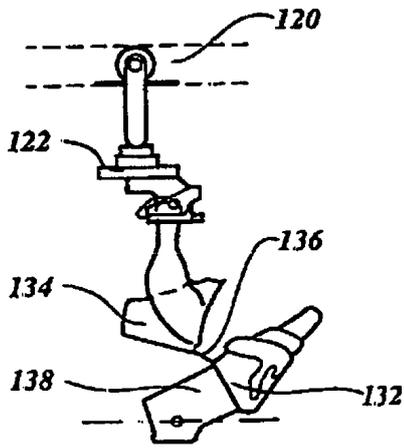


Fig.3b

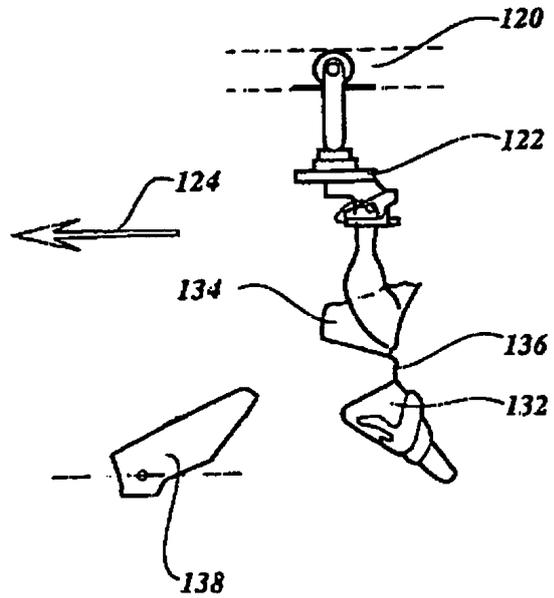


Fig.3 a

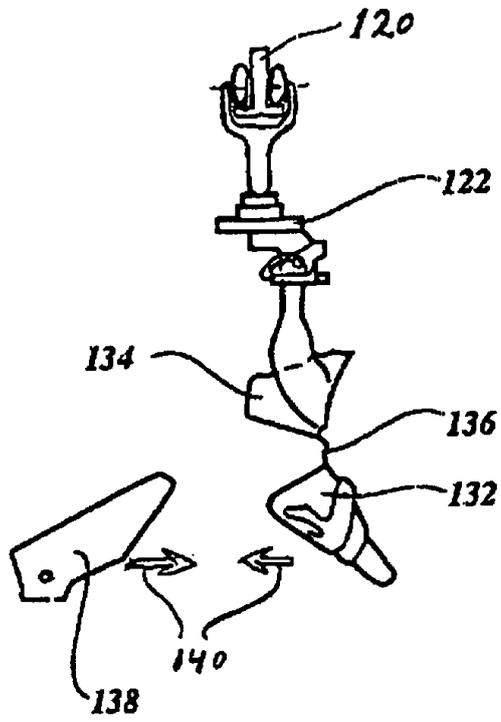


Fig.4